

Иследување на влијанието на документот за Стратегијата за лекови на РМ врз пропишувањето и рационалната употреба на лековите

Ангеловска Бистра¹, Генка И. Петрова²

¹Фонд за здравствено осигурување на Македонија, Скопје, bistra_angelovska@yahoo.com

²Фармацевтски факултет, Софија, Дунав 2, Буџарија gperova@pharmfac.net

Абстракт

Националната стратегија за лекови е писмен политички и професионален документ кој претставува водич за делување на професионалците и политичарите за подобро снабдување и подобрување на физичката и финансиска достапност на лековите до населението. Главната цел на таквиот документ е да обезбеди квалитет, безбедност, ефикасност и рационална употреба на лековите на национално ниво, но тие цели имаат различен приоритет на ниво на земјата.

Во октомври 2001 година Владата на Република Македонија ја усвои Стратегијата за лекови на Република Македонија со цел да ги дефинира механизмите за поддршка на достапноста, квалитетот и ефикасноста на лековите и нивната рационална употреба во земјата, но промените на ниво на земјата не беа анализирани до овој момент.

Цел на оваа студија е да ги анализираме промените во употребата на лековите, праксата за пропишување и рационалната употреба на лековите во Република Македонија пред и по изготвувањето на документот Стратегијата за лекови на Република Македонија. Главното прашање на оваа студија е: “Дали усвојувањето на документот Стратегијата за лекови на Република Македонија придонесе за подобрување на достапноста и рационалната употреба на лековите?”

Методи користени во оваа студија се: анализа на примероци на пропишни лекови пред и после донесувањето на Стратегијата за лекови на Република Македонија, систематизирање по АТЦ код и анализа во однос на морбидитетот, учество на пропишани есенцијални лекови, ињекции и комбинации.

Резултатите покажаа дека праксата на пропишување одговара со водечките дијагнози но пропишувањето е фокусирано врз ограничен број на лекови и се поставува прашањето на можноста за слободен избор на лекарите на понови лекови И воведување на современа терапија.

Споредбата со ситуацијата пред донесувањето на документот покажа дека праксата за пропишување е подобрена.

Идни приоритети на национално ниво би можеле да бидат воведување на генеричка политика за лекови, прецизирање на критериумите за селекција на лековите, рационализирање на антибиотската терапија и поврзување на политиката на реимбурсирање со генеричката политика за лекови.

Вовед

На конференцијата на експертите на Светската здравствена организација во далечната 1985 година во Најроби е формулирана дефиницијата на терминот рационална употреба на лековите:

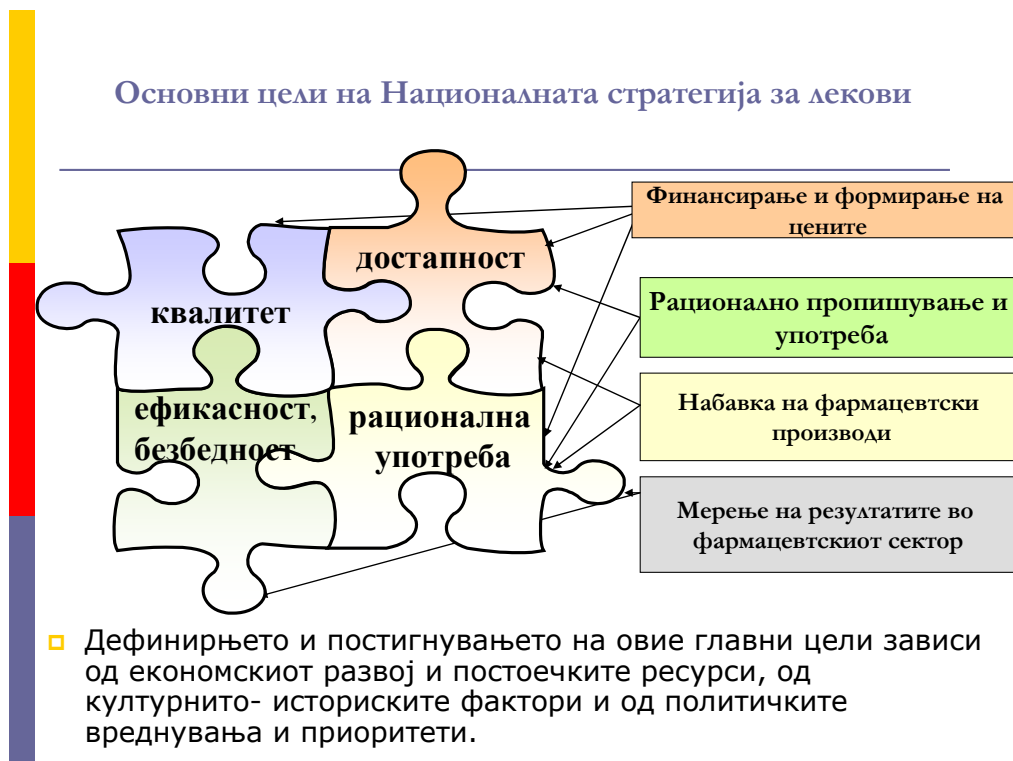
“Рационална употреба на лековите е тогаш кога пациентите ги примаат лековите што одговараат на нивните клинички потреби, во дози што одговараат на нивните индивидуални карактеристики, во адекватно времетраење, по најниска цена за нив и за општеството”. Нерационалната употреба на лековите е професионално и економски лимитирачки проблем. За негово надминување треба да се употребуваат ефикасни и сигурни лекови, со добар сооднос меѓу расходите и резултатите од нивното користење.

Цел на оваа студија е да ги анализираме промените во употребата на лековите, праксата за пропишување и рационалната употреба на лековите во Република Македонија пред и по изготвувањето на документот за Стратегија за лекови на Република Македонија.

Задачи на студијата се:

Да ја анализираме рационалноста на употребата на лековите преку анализа на соодносот помеѓу употребата и болестите, како и преку следење на индикаторите за мониторирање на Стратегија за лекови на Република Македонија.

Методологија



Период на обсервација и анализа: 2000-2004

Методи

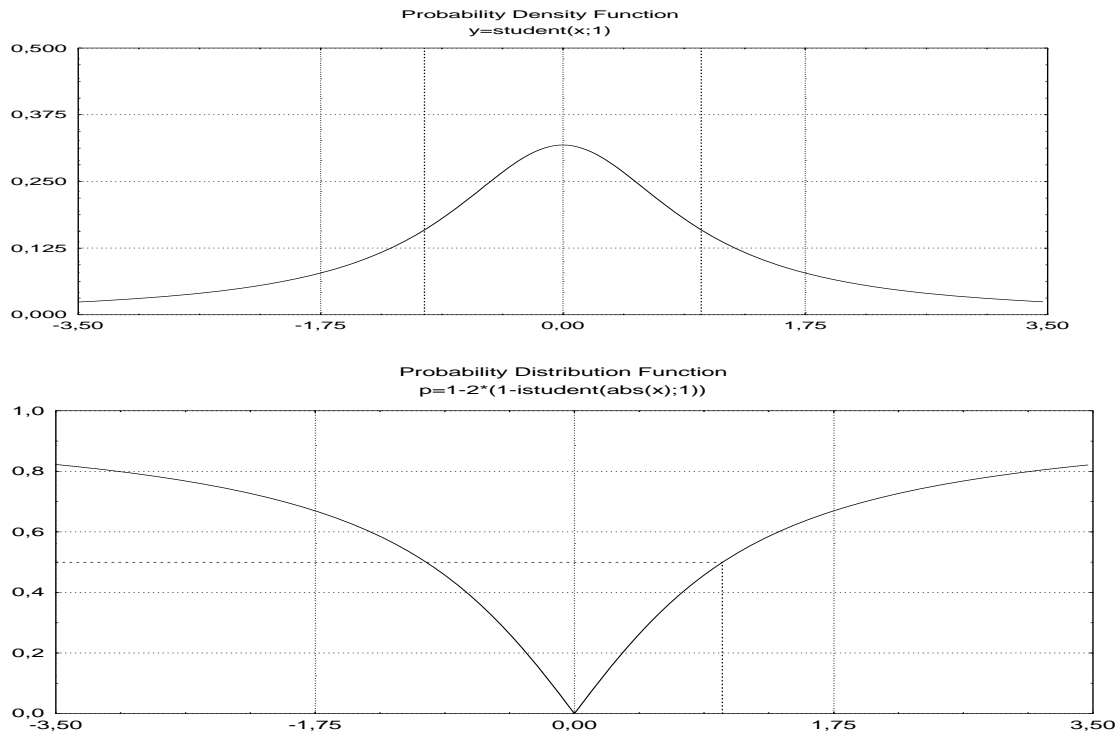
- *Систематизирани репрезентативни проучувања на социјално економски карактеристики:*

Собрани се 1256 рецепти во 2000 година од аптеки во Република Македонија за оценка на навиките за пропишување и соодветството на пропишувањето со болеста. Рецептите се собрани во аптеки во Скопје, Охрид, Прилеп и Битола. При селекцијата и собирањето на податоците е користен репрезентативен период предложен од СЗО. Собраните рецепти се систематизирани според следните признаци: вид на рецептот (обичен или фондовски), INN, ATC код, заштитено име, производител на лекот.

За да се направи анализа на промените во пропишувањето на лековите и употреба по изготвувањето на документот за Стратегија за лекови на Република Македонија, соберени се податоци од Фондот за здравствено осигурување на Македонија за издаените лекови на рецепт во периодот од 2002-2004 година.

- *Статистички методи*

Дескриптивна статистика е користена при определувањето на нормалноста на распределение на собраните примероци од рецепти. Примероците на рецепти во 2000 година е со нормална густина на распределение на податоците и вредности на $t: 1,000000$ и $p < 0,500000$.



**Дескриптивно статистички показатели за примерокот рецепти од Македонија
во 2000 година**

| Показател | Реимбурсирани | | | | Rp | | | |
|-----------|---------------|--------|---------|-----|----------------|----------------|----------------|----------|
| | Mean | Median | Minimum | Max | Lower Quartile | Upper Quartile | Quartile Range | Std. Dev |
| PRESCR | 150 | 147 | 132 | 176 | 138,5 | 163 | 24,5 | 18,4 |
| REIMB | 164 | 162 | 152 | 180 | 156 | 172 | 16 | 11,7 |

- Корелационно – регресиона анализа е применета при определување на зависноста на употребата на лекови од болеста.

Користените статистички програми се “Statistica ver 6.0” и SPSS.12

Резултати

Проучувањето на употребата на лекови е спроведено во текот на 2000 година, кога започнува изготвувањето на документот за Стратегија за лекови на Република Македонија.

Основните прашања на проучувањето се:

- кои се најчесто препишуваните АТС групи на лекови и INN;
- какви се разликите при пропишувањето на обични и фондовски рецепти;
- дали пропишувањето одговра на болестите;
- колку често се пропишуваат генерички лекови, лекови од есенцијалната

иста на лекови, ињекциони форми и антибиотици, како индикатори за проценка на рационалноста (34).

Структура на болестите во Македонија

Во 1999 година во структурата на болестите водечки се пет групи на заболувања (Табела 1), кои формираат 55% од сите заболувања.

Табела 1. Водечки групи на заболувања во 1999 година

| Водечки групи на заболувања | Честота |
|---|------------|
| Болести на респираторниот систем | 25% |
| Болести на нервниот систем | 8% |
| Болести на кардиоваскуларниот систем | 12% |
| Болести на урогениталниот систем | 2% |
| Болести на гастроинтестиналниот систем | 8% |
| <i>Други</i> | <i>45%</i> |

Како конкретни дијагнози во 1999 и 2000 година акутните заболувања на горните дишни патишта, хипертензијата, болестите на мускулно скелетниот систем, гастритот и дуоденитот се причина за околу 500 000 амбулантски консултации скоја година (Табела 2). При истите дијагнози се регистрирани и највисок број на новодијагностицирани болни.

Табела 2. Водечките 10 дијагнози во 1999-2000 година

| МКВ | | 1999 | | | 2000 | | |
|---|------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| | | Број болни | Нови болни | Редно место | Број болни | Нови болни | Редно место |
| Акутни фарингити и тонзилити | J02-J03 | 158602 | 1145,64 | I | 146739 | 1048,59 | I |
| Есенцијална хипертензија | I10 | 104001 | 751,24 | II | 109386 | 781,67 | II |
| Гастрит и дуоденит | K29 | 42763 | 308,89 | III | 40641 | 290,42 | V |
| Болести на мускулно-скелетниот систем | M40-M49, M53-M54 | 41421 | 299,20 | IV | 41655 | 297,66 | IV |
| Акутни бронхити и бронхиолити | J20-J21 | 41021 | 296,31 | V | 32287 | 230,72 | VI |
| Други акутни заболувања на горните респираторни патишта | J00-J01, J05-J06 | 37976 | 274,31 | VI | 42621 | 304,57 | III |
| Дијабет | E10-E14 | 34103 | 246,34 | VII | 28897 | 206,50 | VIII |
| Цистит | | 33624 | 242,88 | VIII | | | |
| Неврози и невропатии | F40-F48 | 32271 | 233,10 | IX | 30921 | 220,96 | VII |
| Хронични обструктивни белодробни болести | J40-J44 | 27280 | 197,06 | X | 27893 | 199,32 | IX |
| Други исхемични болести на срцето | I20, I23-I25 | | | | 26488 | 189,28 | X |

Водечките дијагнози се од водечките групи на заболувања и би требало во пропишувањето да преовладуваат лекови од соодветни фармаколошки групи за нивно лекување.

Пропишување и употреба на лековите

Собраните обични и фондовски рецепти се систематизирани според следните признаци: вид на рецептот (обичен или фондовски), INN, АТС код, заштитено име, производител на лекот.

- С- лекови што делуваат на кардиоваскуларниот систем
- Ј – антибиотици
- А – лекови што делуваат на гастроинтестиналниот систем
- Н – лекови што делуваат на нервниот систем
- М – лекови што делуваат на мускулноскелетниот систем
- В – лекови што делуваат на крвта и крвотворните органи
- Р – лекови што делуваат на респираторниот систем
- Г – лекови што делуваат на урогениталниот систем
- Н – хормонални препарати
- Д – дерматолошки средства

График 1

Сооднос на пропишуваните лекови во сите собрани рецепти

Водечките АТС групи по препишување во сите собрани рецепти и нивната честота во Република Македонија се:

- антибиотици, АТС група J - 28% од сите соберени рецепти (обични и фондовски);
- лекови кои делуваат на кардиоваскуларниот систем, АТС група C – 27%;
- лекови кои делуваат на нервниот систем, АТС група N – 11,6%;
- лекови кои делуваат на гастроинтестиналниот систем, АТС група A – 9,8%;
- лекови кои делуваат на респираторниот систем, АТС група R – 7,8%;
- лекови кои делуваат на крвта и крвотворните органи, АТС група B – 4,8%;
- лекови кои делуваат на мускулоскелетниот систем, АТС група M – 4,5% и други.

Четири АТС групи заедно претставуваат 77% од сите соберени рецепти: антибиотици, лекови кои делуваат на кардиоваскуларниот систем, лекови кои делуваат на нервниот систем и лекови кои делуваат на гастроинтестиналниот систем, што покажува дека пропишувањето веројатно е насочено кон болестите што преовладуваат.

Разликите меѓу обичните и фондовските рецепти е во тоа што кај обичните рецепти преовладуваат лековите за лекување на болести на кардиоваскуларниот систем (36%), а кај фондовските – антибиотичите со околу 40% од вкупниот број на рецепти. Тоа покажува дека реимбурсната политика повеќе е насочена кон акутните заболувања.

Табела 3.Најчесто пропишувани INN лекови во собраните рецепти во 2000г.

Анализа на соодносот на пропишувањето на лековите и болестите

Анализата е извршена преку корелационо-регресивна анализа на зависноста

| Процент на најчесто пропишуваните INN лекови на обични рецепти за 2000 г. | | Процент на најчесто пропишуваните INN лекови на фондовски рецепти за 2000 г.. | |
|---|-----|---|-----|
| INN | % | INN | % |
| Enalapriili maleas | 6,8 | Amoxicillin + Acid clavulanic | 7,2 |
| Pentohifylinum | 6,4 | Cefalexinum | 6,1 |
| Nifedipinum | 4 | Phenoxymethylpenicillinum | 5,5 |
| Ranitidini hydrochloridum | 3,3 | Phenobarbitalum Natricum | 4,6 |
| Pyridohini hydrochloridum | 3,3 | Midecamycinum | 4,4 |
| Bromazepamum | 3,2 | Amoxicillinum trihydratum | 4,1 |
| Diazepamum | 3,2 | Ampicillinum natricum | 3,5 |
| Lovastatinum | 2,7 | Norfloxacinum | 3,3 |
| Digoxinum | 2,6 | Ambroxoli chloridum | 3,2 |
| Diclofenacum | 2,5 | Enalapriili maleas | 3,2 |
| Phenoxymethypenicillinum | 2,3 | Salbutamololum | 2,9 |
| Diltiazemi hydrochloridum | 2,3 | Nifedipinum | 2,4 |
| Amlodipini besilas | 1,9 | Azithromycinum | 2,1 |
| Aminophyllinum | 1,8 | Diltiazemi hydrochloridum | 2,1 |
| Amitriptilini hydrochloridum | 1,8 | Diazepamum | 2 |
| Amoxicillinum trihydratum | 1,8 | Diclofenacum | 1,9 |
| Cefalexinum | 1,6 | Fedrilat | 1,8 |
| Piroxicamum | 1,6 | Lovastatinum | 1,6 |
| Midecamycinum | 1,6 | Bromazepamum | 1,6 |
| Acid pipemidici trihydrati | 1,6 | Folkodin | 1,6 |

на пропишувањето од болестите, спроведена со SPSS верзија 12.(Табела 4)

Табела 4. Видови на болести и пропишување на лекови

| Водечки групи на заболувања | Честота | Препишување по АТС групи |
|--|------------|--------------------------|
| Заболувања на респираторниот систем | 25% | 3% R + 29% J |
| Заболувања на нервниот систем | 8% | 11% |
| Заболувања на кардиоваскуларниот систем | 12% | 27% |
| Заболувања на урогениталниот систем | 2% | 2,3% |
| Заболувања на дигестивниот систем | 8% | 11,5% |
| <i>Други</i> | <i>45%</i> | <i>16,2%</i> |

Табела 5. Коефициент на корелација на пропишувањето од болеста

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|---|----------|-------------------|----------------------------|
|-------|---|----------|-------------------|----------------------------|

| | | | | |
|---|---------|------|-------|----------|
| 1 | ,421(a) | ,177 | -,029 | 11,17833 |
|---|---------|------|-------|----------|

a Predictors: (Constant), Bolestnost

Корелационниот коефициент на пропишувањето од болеста е 0,421 што претставува релативно ниска корелација (теоретски интервал помеѓу 0-1) – Табела 5. Тоа значи дека болеста е водечка причина за пропишување на околу половината од сите проскрипции. Така нискиот степен на корелација би можел да биде последица на релативно општите податоци за болестите по групи и обопштувањето на податоците за пропишувањето по АТС подгрупи.

Табела 6. Водечките 10 дијагнози во општите заболувања

| МКВ | 2000 АТС група | | |
|---|----------------|---------|-----------------------|
| | Број на болни | Процент | Процент |
| Акутни фарингити и тонзилити, бронхити и акутни заболувања на ГДП | 249540 | 47,31 | J- 28 R – 7,8 35,8 |
| Есенцијална хипертензија и други исхемични болести на срцето | 135874 | 25,76 | C - 26,6 |
| Гастрит и дуоденит и Диабет | 69538 | 13,18 | A – 9,8 |
| Заболувања на мусколноскелетниот систем | 41655 | 7,90 | M – 4,5 |
| Цистит | 33624 | 6,08 | G – 2,3 |
| Неврози и невропатии | 30921 | 5,86 | N – 11,6 |

Ако се споредат водечките 10 дијагнози (споеени се дијагнозите на горните дишни патишта и кардиоваскуларните од Табела 6) и најчесто пропишуваните АТС групи от Графикон 1, коефициентот на корелација е 0,946 и е статистички значителен.

Табела 7. Коефициент на корелација меѓу водечките дијагнози и АТС групите

| | | Diagnozi | АТС |
|----------|---------------------|----------|----------|
| Diagnozi | Pearson Correlation | 1 | ,946(**) |
| | Sig. (2-tailed) | . | ,004 |
| | N | 6 | 6 |
| АТС | Pearson Correlation | ,946(**) | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,004 | . |
| | N | 6 | 6 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Тоа значи дека при анализа на зависноста на пропишувањето од болестите деталната диференцијација на заболувањата по дијагнози дозволува поточна оценка на зависноста. Добиената вредност на коефициентот на корелација дозволува да заклучиме дека пропишувањето соодветствува на најчестите причини

за амбулантски консултации на пациентите и од таа гледна точка употребата на лекови е рационална.

Анализа на рационалноста на употребата на лековите

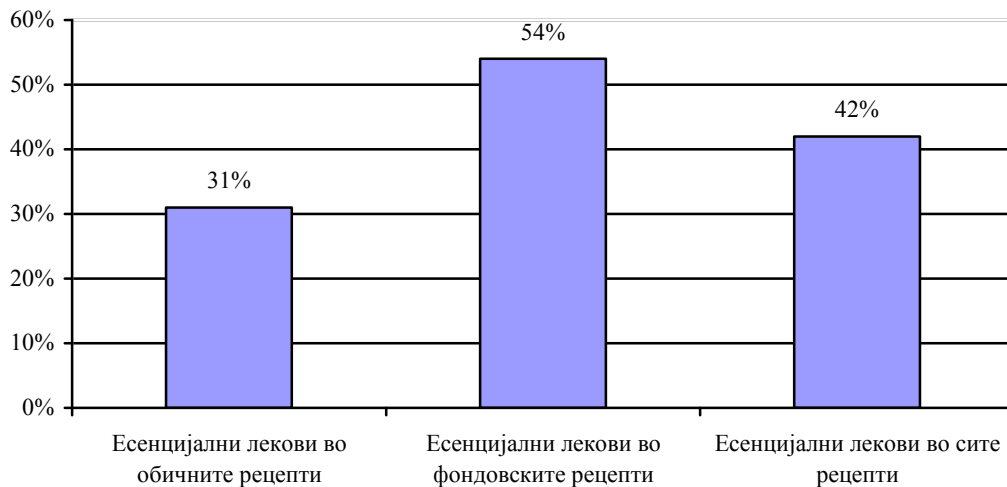
Препишувањето на есенцијални лекови е важен показател за оценка на рационалноста на употребата на лековите, затоа што го оценува достапот на населението до животни-важни производи. Пропишувањето на есенцијални лекови треба да одговара на водечките заболувања.

Други показатели, што се користени за оценка на рационалноста на пропишувањето на лекови, употребата и достапноста на населението до важни лекови се:

- процентот на пропишувани антибиотици во амбулантската пракса;
- процентот на пропишување на ињекциони форми;
- процент на пропишување на комбинирани лековити производи и др.;

Собраниот примерок од рецепти дозволува да се анализираат посочените показатели.

Пропишувањето на есенцијални лекови е повисоко во фондовските рецепти, и варира меѓу 54% - 42% (Графикон 2)



Графикон 2

Пропишување на есенцијалните лекови во примерокот од рецепти

Високиот процент на пропишувањето на есенцијлни лекови во фондовските рецепти е веројатно заради ориентираноста на позитивната листа на лекови кон есенцијалната листа.

Другите показатели за оценка на рационалноста на пропишувањето, според критериумите на СЗО се противречни. Во Македонија на еден рецепт согласно важечките закони може да се пропише само еден лек, а доколку се пациентот има потреба од повеќе лекови, се пропишуваат повеќе рецепти. (Табела 8).

Табела 8. Показатели за рационална употреба на лекови

| Показател | Македонија |
|--|------------|
| Среден број лекови пропишани по рецепт | 1 |
| Процент на пропишаните ињекциони форми | 1% |
| Процент на пропишаните комбинации | 9% |

Предписването на ињекциони дозажни форми во амбулантската пракса во светот варира од 10% до 34% според податоци на СЗО, а во Македонија е само 1%. Пропишувањето би можело да се смета за рационално бидејќи амбулантската пракса треба да се ориентира кон перорална терапија. Ограничувањето за пропишување на ињекциони форми е поврзано со неопходноста од постојано следење на пациентот, апликацијата е инвазивна и нептијатна за пациентот и неопходно е терапијата да ја спроведуваат специјализирани лица, најчесто во стационарни услови.

Пропишувањето на комбинации е 9%. Тенденциите се за намалување на пропишувањето на фиксни комбинации на лековити производи, освен во случаите кога има докажан синергизам на оделните состојки по однос на терапевтскиот ефект или антагонизам по однос на несаканите дејства.

Анализ на пропишувањето на лекови и употребата во 2002-2004 г.

За да ги анализираме промените во пропишувањето и употребата на лекови користевме податоци од ФЗОМ за водечките INN во периодот на 2002 - 2004 година. На Табела 9 са представени водечките 30 заштитени имиња, што прават 25 INN.

Средно годишно се трошат околу 8 186 700 пакувања на лекови од позитивната листа, од кои водечките 25 INN чинат 48% (3 926 400 пакувања) –

Табела 9. Водечките 25 INN групирани по АТС групи се: 59,9% С (лекови кои делуваат на кардиоваскуларниот систем), 11,9% А (лекови кои делуваат на дигестивниот систем), 11,9% Ј (антибиотици), 11,3% N (лекови кои делуваат на нервниот систем), 2,5% R (лекови кои делуваат на респираторниот систем) и 2,6% М (лекови кои делуваат на мускулоскелетниот систем).

**Табела 9. Водечки 30 заштитени имиња (25 INN)
во периодот од 2002-2004 година**

| Заштитено име | INN | Средно годишен број пакувања | АТС код |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------|
| ENALAPRIL 20 20 tableti 20 mg | enalapril | 270 901 | C09AA02 |
| ENAP 20 tableti 10 mg | enalapril | 245 334 | C09AA02 |
| PENTILIN 20 tableti 400 mg | pentoxifillin | 230 342 | C04AD03 |
| VERAPAMIL 50 dra`ei 80 mg | verapamil | 171 368 | C08DA01 |
| ULCODIN 20 tableti 150 mg | ranitidin | 160 571 | A02BA02 |
| AMLOPIN 20 tableti 10 mg | amlodipine | 160 325 | C08CA01 |
| ENAP 20 tableti 5 mg | enalapril | 157 205 | C09AA02 |
| LEXILIUM 30 tableti 3 mg | bromazepam | 142 449 | N05BA08 |
| ALDIZEM 30 tableti 90 mg | diltiazem | 133 718 | C08DB01 |
| CEFALEXIN 16 kapsuli 500 mg | cefalexin | 127 885 | J01DA01 |
| DIAZEPAM 30 dra`ei 5 mg | diazepam | 126 939 | N05BA01 |
| GLIBEDAL 30 tableti 5 mg | glibencamid | 124 736 | A10BB01 |
| SKOPRYL 20 tableti 10 mg | lisinopril | 124 104 | C09AA03 |
| DILACOR tabl. 20 x 0,25mg | digoxin | 123 947 | C01AA05 |
| SKOPRYL 20 tableti 20 mg | lisinopril | 119 383 | C09AA03 |
| ATENOLOL tabl. 15 x 100 mg | atenolol | 117 422 | C07AB03 |
| RENAPRIL tabl. 20 x 20mg | enalapril | 109 429 | C09AA02 |
| DIABINESE 30 tableti 250 mg | chlorpropamide | 108 506 | A10BB02 |
| NAKLOFEN retard 20 tableti 100 mg | diklofenac | 101 886 | M01AB05 |
| CORDIPIN XL 20 tableti 40 mg | nifedipine | 101 171 | C08CA05 |
| AMLOPIN 20 tableti 5 mg | amlodipine | 98 689 | C08CA01 |
| DIAZEPAM 30 dra`ei 2 mg | diazepam | 97 797 | N05BA01 |
| ALDIZEM 30 tableti 60 mg | diltiazem | 97 225 | C08DB01 |
| AMINOFILIN tabl. 20 x 350 mg | aminophylline | 97 211 | R03DA05 |
| CEFALEXIN 100 ml susp 250 mg/5 ml | cefalexin | 94 130 | J01DA01 |
| REDERGIN 20 tableti 1,5 mg | dihidroergotoxine | 89 252 | C04AB01 |
| AMOKSIKLAV 2x susp. 457mg/5ml | amoxicilline+clavul acid | 89 133 | J01CR02 |
| CITERAL 10 tableti 500 mg | ciprofloxacin | 79 983 | J01MA02 |
| PHENOBARBITON 10 tab (blister) 100 mg | phenobarbiton | 77 147 | N03AA02 |
| PRIMOTREN 20 tableti 400/80 mg | sulfametrol/sulfametoxasol | 75 081 | J01EE01 |
| SPASMEX forte 20 tableti 5 mg | Trospium | 73 139 | A03AB20 |
| | Вкупно | 3 926 408 | |

Ако ја споредиме структурата на пропишаните фондовски рецепти во двете проучувања ќе заклучиме дека значително е намалено пропишувањето на

антибиотици од 40% на 12% и расте пропишувањето на лекови за кардиоваскуларниот систем од 17% на 59% од вкупно пропишаните лекови. Водечките INN се едни и исти и во двете проучувања, но се забележува намалувањето на бројот на антибиотските лекови од 9 на 5 во вториот период и порастот на кардиоваскуларните од 4 на 11 INN во топ 20. (Табели 3 и 9). Овие промени веројатно се должат на промените на позитивната листа на лековите, како и на структурата на населението.

Од оваа анализа на рационалноста на пропишувањето и употребата на лековите произлегуваат неколку заклучоци:

- пропишувањето и употребата во 2000 година са концентрирани во неколку основни АТС групи, кои одговараат статистички значително на водечките дијагнози;

- во 2002-2004 година пропишувањето и употребата по фондовски рецепти се концентрираат во истите пет групи, со значителен пораст на процентот на кардиоваскуларните лекови, за сметка на антибиотиците, што би можело да се смета за позитивна промена во прилог на рационалноста;

- законското решение за пропишување на еден лек на еден рецепт има значај за контрола на реимбурсната пракса, но бидејќи не е врзано за конкретниот пациент не ја помага рационалната употреба на лековите ;

- пропишувањето на есенцијални лекови ниско во однос на земјите во кои има востановени листи на есенцијални лекови (варира околу 40%-80%) /138/.

- по другите показатели Македонија има релативно добри карактеристики и може да се тврди дека употребата на лековите ги задоволува критериумите на СЗО за рационалност, со исклучок на високиот процент на пропишувани антибиотици во 2000 година.

Мерките што се важни од гледна точка на идни цели на националната стратегија за лекови:

- да се разработат и објават критериуми и процедура за изготвување на листа на есенцијални лекови, што ќе одговараат на водечките дијагнози;

- да се разработат критериуми и ограничувања за пропишувањето на антибиотици во примарната здравствена заштита;

- листата на есенцијални лекови да биде основа и ограничување за изготвување на позитивната листа на лекови;

- да се организира обука на здравствените работници за разбирање на смислот на концепцијата за есенцијални лекови и нејзиното значење за лекување на поголемиот дел од населението.

Анализата на употребата на лековите покажа дека главно таа одговара на водечките дијагнози, но многу мал број на лекови се пропишуваат во голем број проскрипции, што ја става под прашање можноста на лекарите за слободен избор на терапевтски алтернативи.

РЕФЕРЕНЦИ:

1. MZ na Republika Makedonija. Strategija za lekovi na Republika Makedonija. Skopje: oktomvri 2001
2. MZ na Republika Makedonija. Lista na lekovi koi placaat na tovar na Fondot za zdravstveno osiguruvawe Sl.Vesnik 4/2000 i 62/2003
3. Sobranie na Republika Makedonija. Zakon za zdravstvenoto osiguruvawe Sl. Vesnik 25/2000
4. Sobranie na Republika Makedonija. Zakon za lekovite, pomocnite lekoviti sredstva i medicinskite pomagala Sl. Vesnik 21/1998
5. Chapman S, Heatlie H. Morbidity mapping: a technique to help link needs and services in primary care. Medicines Management 2002; 2: 13-14
6. Fresle, D.A., C., Wolfheim. Public education in rational drug use: a global survey. WHO, Geneva, 1997
7. Frischer M, Heatlie H, Chapman S, Millson D. Defining the spectrum of appropriate prescribing: implications for effective medicines management. Int.J.Pharm.Med.2000;14:17-2
8. Lau J, Chalmers TC.The rational use of therapeutic drugs in the 21st century. Important lessons from cumulative meta-analyses of randomized control trials.. New England Medical Center, USA
9. Macedonia, The former Yugoslav Republic Profile Health. <http://www.nationmaster.com/country/mk>
10. Petrova G. I. Prescribing patterns analysis –variations among Bulgaria, Romania, Macedonia and Bosnia Herzegovina Central Europ Journ. of Public Health, 2002, N 3, (10), 100-104
11. Petrova G., G.Mircheva, T. Benisheva, J. Usunov. Selection of the Essential drugs in Bulgaria: Pilot research based on the WHO Essential drug formulary. Journal of Social and Administrative pharmacy, 2000, vol. 17, 1, 59-64
12. Petrova GI, The Balkans: critical times for pharmaceutical sector reform. Essential Drug Monitor, Sept 2003
13. WHO. Marketing authorization of pharmaceutical products with special reference to multisource (generic) products. A manual for a drug regulatory authority. Regulatory Support Series No. 5. Geneva: 1998. WHO/DMP/RGS/98.5
14. WHO Observatory group. Health care system in transition. The former Yugoslav republic of Macedonia. <http://www.observatory.who.dk>
15. WHO. The use of common stems in the selection of International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical substances. Geneva: World Health Organization; WHO/EDM/QSM/99.6. 18
16. WHO. The use of essential drugs. Ninth report of the WHO Expert Committee (including the 11th WHO Model List of Essential Drugs) WHO Technical Report Series No. 895. Geneva: World Health Organization; 2000
17. WHO. The World drug situation. Geneva: World Health Organization; 1988.